

The copyright © of this thesis belongs to its rightful author and/or other copyright owner. Copies can be accessed and downloaded for non-commercial or learning purposes without any charge and permission. The thesis cannot be reproduced or quoted as a whole without the permission from its rightful owner. No alteration or changes in format is allowed without permission from its rightful owner.



**FAKTOR PENYEBAB KEMALANGAN PERGI BALIK KERJA DALAM  
KALANGAN KAKITANGAN JABATAN KESIHATAN NEGERI  
MELAKA**

**Oleh:**

**MAHADI BIN OSMAN**



**Tesis ini diserahkan kepada  
Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan  
Universiti Utara Malaysia  
Dalam Memenuhi Sebahagian Keperluan untuk  
Ijazah Sarjana Sains (Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan)**

**JULAI 2020**





**Pusat Pengajian Pengurusan  
Perniagaan**

SCHOOL OF BUSINESS MANAGEMENT

**Universiti Utara Malaysia**

**PERAKUAN KERJA KERTAS PENYELIDIKAN**  
(Certification of Research Paper)

Saya, mengaku bertandatangan, memperakukan bahawa  
(I, the undersigned, certified that)  
**MAHADI BIN OSMAN (823748)**

Calon untuk Ijazah Sarjana  
(Candidate for the degree of)  
**MASTER OF SCIENCE (OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT)**


telah mengemukakan kertas penyelidikan yang bertajuk  
(has presented his/her research paper of the following title)

**FAKTOR PENYEBAB KEMALANGAN PERGI BALIK KERJA DALAM KALANGAN KAKITANGAN  
JABATAN KESIHATAN NEGERI MELAKA**

Seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas penyelidikan  
(as it appears on the title page and front cover of the research paper)

Bahawa kertas penyelidikan tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan dan meliputi bidang ilmu  
dengan memuaskan.  
(that the research paper acceptable in the form and content and that a satisfactory knowledge of the field is covered  
by the research paper).

Nama Penyelia : **PROFESSOR MADYA DR. WAN SHAKIZAH BT. WAN MOHD. NOOR**  
(Name of Supervisor)

Tandatangan :   
(Signature)

Tarikh : **20 JULAI 2020**  
(Date)



## **KEBENARAN MERUJUK**

Disertasi / Kertas Projek ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan bagi pengurniaan Ijazah Sarjana Sains, Universiti Utara Malaysia (UUM). Saya dengan ini bersetuju membenarkan pihak perpustakaan Universiti Utara Malaysia mempamerkannya sebagai bahan rujukan umum. Saya juga bersetuju bahawa sebarang bentuk salinan sama ada secara keseluruhan atau sebahagian daripada disertasi / kertas projek ini untuk tujuan akademik perlulah mendapat kebenaran daripada Penyelia disertasi / kertas penyelidikan / kertas projek atau Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan terlebih dahulu. Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan komersial adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada penyelidik. Pernyataan rujukan kepada penulis dan UUM perlulah dinyatakan jika rujukan terhadap disertasi / kertas projek ini dilakukan.

Kebenaran untuk menyalin atau menggunakan disertasi / kertas projek ini sama ada sepenuhnya atau sebahagian hendaklah dipohon melalui:

Dekan Pusat Pengajian Pengurusan Perniagaan Siswazah Othman Yeop Abdullah

Universiti Utara Malaysia

06010 UUM Sintok

Kedah Malaysia



## Abstrak

Malaysia merupakan antara negara yang mengalami kadar kemalangan jalan raya dan kematian yang paling tinggi di dunia. Statistik yang dikeluarkan oleh Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS) antara tahun 2000 hingga 2014 menyaksikan peningkatan ketara jumlah kemalangan jalan raya iaitu dari 250,429 kes kepada 476,196 kes. Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO), menyatakan bahawa bilangan kemalangan industri dan kemalangan semasa perjalanan pergi balik kerja (*commuting accident*) terus meningkat pada tahun 2017. Menurut Kementerian Sumber Manusia, purata dua kematian sehari dicatatkan akibat kemalangan dalam perjalanan pergi-balik ke tempat kerja, iaitu dengan catatan sebanyak 890 kes pada tahun 2018. Tujuan kajian ini dijalankan adalah bagi mengenalpasti pola kemalangan, mengkaji faktor gelagat tidak selamat dan faktor persekitaran tidak selamat yang mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kemalangan pergi-balik kerja dalam kalangan kakitangan di Jabatan Kesihatan Negeri Melaka. Kajian ini menggunakan data kemalangan pergi balik kerja kakitangan Jabatan Kesihatan Negeri Melaka sepanjang tahun 2014 hingga 2018. Temubual berstruktur bersama responden turut dimuatkan sebagai penyokong kepada data sediaada. Analisa data dilakukan secara manual dengan aplikasi *microsoft excel*. Daripada 158 kes kemalangan pergi balik kerja yang dianalisa, sebanyak 34 kes adalah disebabkan oleh faktor gelagat tidak selamat manakala 124 kes pula disebabkan oleh faktor persekitaran tidak selamat. Di dalam kajian ini, penentuan faktor gelagat tidak selamat dan persekitaran tidak selamat adalah melalui laporan unit Keselamatan Pekerjaan dan Alam Sekitar serta hasil temubual bersama responden sahaja. Dapatan kajian ini diharapkan menjadi asas kepada pihak berwajib untuk mempergiatkan usaha mengubah budaya memandu kakitangan JKNM serta penilaian semula polisi atau dasar jabatan agar lebih mengutamakan keselamatan khususnya keselamatan semasa memandu ketika pergi balik kerja. Kajian di masa hadapan hendaklah mengambilkira jumlah persampelan yang lebih besar, penglibatan berbagai organisasi serta kaedah kajian yang berbentuk pemerhatian terhadap gelagat responden dalam menentukan faktor penyebab kemalangan yang sebenar.

Kata kunci: kemalangan jalan raya, pergi balik kerja, kakitangan jabatan kesihatan

## **Abstract**

Malaysia is one of the countries with the highest rates of road accidents and fatalities in the world. Statistics released by the Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) between 2000 and 2014 saw a significant increase in the number of road accidents from 250,429 cases to 476,196 cases. The Social Security Organization (SOCSSO) stated that the number of industrial accidents and commuting accidents continued to increase in 2017. According to the Ministry of Human Resources, an average of two deaths per day were recorded as a result of commuting accidents, that is with a record of 890 cases in 2018. The purpose of this study was to identify the pattern of accidents, study unsafe behavior factors and unsafe environmental factors that have a significant relationship to commuting accidents among staff in the Melaka State Health Department. This study uses the data of commuting accidents of the staff of the Melaka State Health Department throughout 2014 to 2018. Structured interviews with respondents are also included as a support to the existing data. Data analysis is done manually with the microsoft excel application. Out of 158 cases of commuting accidents analyzed, 34 were due to unsafe behavior while 124 were due to unsafe environmental factors. In this study, the determination of the factors of unsafe behavior and the unsafe environment was based on the Occupational Safety and Environment unit reports and the interviews with respondents only. The findings of this study are expected to be the basis for the authorities to intensify efforts to change the driving culture of JKNM staff as well as the re-evaluation of department policies to prioritize safety, especially safety while driving when going back to work. Future studies should take into account the larger amount of sampling, the involvement of various organizations as well as research methods in the form of observations on the behavior of respondents in determining the actual causes of accidents.

**Keywords:** road accidents, commuting accidents, health department staff

## PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya memanjatkan kesyukuran ke hadrat Allah SWT, kerana dengan rahmat, kurnia dan kekuatan yang diberikan, maka kajian yang bertajuk, Faktor Penyebab Kemalangan Pergi Balik Kerja Dalam Kalangan Kakitangan Jabatan Kesihatan Negeri Melaka, ini dapat disiapkan. Dalam proses melaksanakan kajian ini saya sangat terhutang budi kepada pihak-pihak tertentu yang telah memberi bantuan dan sokongan kepada saya. Pada kesempatan ini saya dengan tulus ikhlas ingin merakamkan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada barisan para pensyarah iaitu Prof. Madya Dr. Mohd Faizal bin Mohd Isa, Dr. Wan Shakizah binti Wan Mohd Noor, Prof. Madya Dr. Fadzli Shah bin Abd. Aziz, Prof. Madya Dr. Chandrakantan a/l Subramaniam, Prof. Madya Dr. Nor Azimah Chew binti Abdullah, En. Syazwan Shah bin Zulkifli, Dr. Mohd Rosli bin Tompong, Tn.Haji Jamaludin bin Marawi, yang telah meluangkan masa memberi tunjuk ajar sepanjang program *Master of Scinces Occupational Safety And Health Management* ini.

Ucapan terima kasih dan penghargaan khusus sekali lagi kepada Dr. Wan Shakizah binti Wan Mohd Noor dan Prof. Madya Dr. Mohd Faizal bin Mohd Isa, selaku penyelia kajian ini yang telah mencurahkan segala ilmu, memberi tunjuk ajar, sokongan dan dorongan tanpa mengira masa terutamanya ketika saya menghadapi rintangan dan masalah untuk meneruskan proses kajian ini.

Akhir sekali, penghargaan dan terima kasih yang tidak terhingga kepada sahabat-sahabat seperjuangan ( Kumpulan 1 Master OSHM Melaka) yang sentiasa saling membantu dalam menghadapi pahit getir perjuangan untuk menamatkan pengajian ini dengan jayanya.

Kepada sesiapa sahaja yang tidak dapat saya sebutkan nama satu persatu, saya juga merakamkan ucapan terima kasih kepada kalian semua. Semoga Allah setiasa merahmati kita semua. Amin



## KANDUNGAN

Perkara	Muka Surat
KEBENARAN MERUJUK.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
PENGHARGAAN.....	vi
KANDUNGAN.....	vii
SENARAI JADUAL.....	x
SENARAI RAJAH.....	xi
SENARAI SINGKATAN.....	xiii
 BAB 1: PENDAHULUAN	
1.0 Pengenalan .....	1
1.1 Latarbelakang Kajian.....	1
1.2 Penyataan Masalah.....	4
1.3 Objektif Kajian.....	8
1.4 Persoalan Kajian.....	9
1.5 Skop Kajian.....	9
1.6 Signifikan Kajian.....	10
1.7 Definisi Terma Utama.....	12
 BAB 2: KAJIAN LITERATUR	
2.0 Pengenalan.....	14
2.1 Definisi Kemalangan.....	14
2.2 Teori Dan Model Berkaitan Kemalangan	
2.2.1 Teori Domino.....	16
2.2.2 Teori Faktor Manusia.....	19
2.2.3 Teori Insiden.....	21
2.2.4 Teori Pelbagai Penyebab.....	23
2.2.5 Model <i>Swiss Cheese</i> .....	24
2.2.6 Model Ishikawa Sebab Dan Akibat.....	25
2.2.7 Ringkasan Teori.....	27

2.3 Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan.....	27
2.4 Kadar Laporan Kemalangan Yang Rendah.....	28
2.5 Faktor Mempengaruhi Kemalangan	
2.5.1 Manusia.....	29
2.5.2 Pengurusan.....	31
2.5.3 Kaedah.....	32
2.5.4 Mesin / Jentera.....	33
2.5.5 Persekitaran.....	34
2.6 Rumusan.....	35

### BAB 3: METODOLOGI

3.0 Pengenalan.....	36
3.1 Reka Bentuk Kajian.....	36
3.2 Sumber Data.....	38
3.3 Persampelan.....	38
3.4 Pembentukan Instrumen Kajian.....	39
3.5 Pra Kajian.....	39
3.6 Prosedur Pengumpulan Data.....	40
3.7 Analisa Data.....	41
3.8 Kerahsiaan.....	42
3.9 Rumusan.....	43

### BAB 4: HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

4.0 Pengenalan.....	44
4.1 Ringkasan Data.....	44
4.2 Dapatan Kajian	
4.2.1 Maklumat Demografi.....	60
4.2.2 Waktu Kemalangan.....	64
4.2.3 Tujuan Perjalanan Ketika Kemalangan.....	66
4.2.4 Jenis Kenderaan Yang Digunakan.....	67
4.2.5 Faktor Penyebab Kemalangan.....	68
4.2.6 Pecahan Faktor Gelagat Tidak selamat.....	70
4.2.7 Pecahan Faktor Persekitaran Tidak Selamat.....	74
4.3 Rumusan.....	76

<b>BAB 5: KESIMPULAN, CADANGAN DAN RUMUSAN</b>	
5.0 Pengenalan.....	77
5.1 Kesimpulan Teori Pelbagai Penyebab.....	77
5.2 Kesimpulan Objektif Kajian.....	78
5.3 Cadangan Penambahbaikan.....	81
5.4 Sumbangan Kajian.....	82
5.5 Limitasi Kajian.....	83
5.6 Kajian Masa Depan.....	84
5.7 Kesimpulan Kajian.....	85
 RUJUKAN.....	 86
 <b>LAMPIRAN</b>	
Lampiran i : Protokol Temubual.....	102
Lampiran ii : Risalah Maklumat Dan Borang Persetujuan.....	109





## SENARAI JADUAL

No.	Jadual	Muka Surat
Jadual 1.1	Skim Insuran Kemalangan Pekerja, PERKESO 2017	7
Jadual 4.1	Bilangan kemalangan pergi balik kerja kakitangan kesihatan JKN Melaka	42
Jadual 4.2	Laporan Kemalangan Pergi Balik Kerja JKNM (2014 – 2018)	45
Jadual 4.3	Data Temubual Responden	70
Jadual 5.1	Cadangan penambahbaikan untuk mengurangkan gelagat tidak selamat	79
Jadual 5.2	Cadangan penambahbaikan untuk mengurangkan persekitaran tidak selamat	80



## SENARAI RAJAH

No.	Rajah	Muka Surat
Rajah 1.1	Ilustrasi Perhentian Atau Lencongan Bagi Kemalangan Semasa Dalam Perjalanan	2
Rajah 1.2	Graf Laporan Kemalangan 2003-2017p	3
Rajah 1.3	Graf Kadar Kemalangan Pergi Balik Kerja 2005 - 2016.	4
Rajah 1.4	Graf Kemalangan Pergi Balik Kerja Mengikut Sektor Tahun 2014 – 2016	5
Rajah 1.5	Kos Modal Insan – Kematian 2013 - 2017	6
Rajah 2.1	Teori Domino, Heinrich 1959	18
Rajah 2.2	Teori Domino yang menunjukkan dengan menghapuskan satu faktor dapat menghalang berlakunya kemalangan	19
Rajah 2.3	Teori Faktor Manusia	21
Rajah 2.4	Model Teori Kemalangan / Kejadian	22
Rajah 2.5	Teori Pelbagai Penyebab	23
Rajah 2.6	Model Swiss Cheese Reason's	24
Rajah 2.7	Model Ishikawa Sebab Dan Akibat	25
Rajah 3.1	Aktiviti Kajian Kualitatif	37
Rajah 4.1	Graf Kemalangan Pergi Balik Kerja Anggota JKNM 2014 - 2018	43
Rajah 4.2	Graf Taburan Umur Anggota Kesihatan JKNM Yang Terlibat Kemalangan Pergi Balik Kerja Dari Tahun 2014 – 2018	58
Rajah 4.3	Graf Taburan Jantina Anggota Kesihatan JKNM Yang Terlibat Kemalangan Pergi Balik Kerja Dari Tahun 2014 – 2018	59
Rajah 4.4	Graf Taburan Bangsa Anggota Kesihatan JKNM Yang Terlibat Kemalangan Pergi Balik Kerja Dari Tahun 2014 – 2018	60

Rajah 4.5	Graf Taburan Jawatan Anggota Kesihatan JKNM Yang Terlibat Kemalangan Pergi Balik Kerja Dari Tahun 2014 – 2018	61
Rajah 4.6	Graf Taburan Waktu Kemalangan Pergi Balik Kerja Anggota Kesihatan JKNM Dari Tahun 2014 – 2018	63
Rajah 4.7	Graf Pecahan Tujuan Perjalanan Ketika Kemalangan Pergi Balik Kerja Anggota Kesihatan JKNM Dari Tahun 2014 – 2018	64
Rajah 4.8	Graf Perbandingan Jenis Kenderaan Yang Digunakan Semasa Kemalangan Pergi Balik Kerja Anggota Kesihatan JKNM Dari Tahun 2014 – 2018	65
Rajah 4.9	Graf Perbandingan Faktor Penyebab Kemalangan Pergi Balik Kerja Anggota Kesihatan JKNM Dari Tahun 2014 – 2018	67
Rajah 4.10	Graf Pecahan Faktor Gelagat Tidak Selamat Yang Menyebabkan Kemalangan Pergi Balik Kerja Anggota Kesihatan JKNM dari Tahun 2014 – 2018	68
Rajah 4.11	Graf Pecahan Faktor Persekitaran Tidak Selamat Yang Menyebabkan Kemalangan Pergi Balik Kerja Anggota Kesihatan JKNM dari Tahun 2014 – 2018	72





## SENARAI SINGKATAN

ARIMA	<i>Autoregressive Moving Average</i>
DOSH	<i>Department Of Occupational Safety And Health</i> atau Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
ILO	<i>International Labour Organization</i> atau Pertubuhan Buruh Antarabangsa
JKKP	Jawatankuasa Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan
JKNM	Jabatan Kesihatan Negeri Melaka
JPST	Jabatan Siasatan Penguatkuasaan Trafik
KPAS	Keselamatan Pekerjaan dan Alam Sekitar
MIROS	<i>Malaysian Institute of Road Safety Research</i> atau Institut Kajian Keselamatan Jalan Raya Malaysia
NADOPOD	<i>Notification of Accident, Dangerous Occurrence, Occupational Poisoning and Occupational Disease</i> atau Notifikasi Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan Pekerjaan dan Penyakit Pekerjaan
NIOSH	<i>National Institut of Safety and Health</i> atau Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kebangsaan
OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Act</i> atau Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan
PERKESO	Pertubuhan Keselamatan Sosial
PPE	<i>Personal protective equipment</i> atau Alat Pelindung Diri
SOP	<i>Standard Operating Procedures</i> atau Prosedur Operasi Standard
WHO	<i>World Health Organization</i> atau Pertubuhan Kesihatan Sedunia

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.0 Pengenalan**

Bab 1 ini mengandungi latarbelakang kajian, pernyataan masalah, signifikasi kajian, objektif kajian, persoalan kajian, skop kajian dan definisi terma.

### **1.1 Latar Belakang Kajian**

Secara global, 3400 orang mati setiap hari akibat kemalangan jalan raya dan angka ini membawa kepada 1.3 juta kematian setiap tahun. Kemalangan jalanraya sering menyebabkan kematian, kesan dari kecederaan parah seperti kecederaan kepala, kecederaan tulang spinal, perdarahan dalaman dan perdarahan luaran. Ianya menjadi punca kematian mangsa kemalangan yang berumur 15 – 30 tahun, dengan 90 % di negara yang sedang membangun. Sejumlah 20 – 50 juta rakyat sengsara akibat dari kesan kemalangan termasuk kecacatan dalam setahun (WHO 2015).

Fenomena ini menjadi kebimbangan apabila kemalangan jalan raya melibatkan orang semasa mereka bekerja di sesebuah organisasi. Sebagai contoh, kemalangan boleh berlaku semasa dalam perjalanan diantara kediaman pekerja dengan tempat kerjanya atau dari tempat kerjanya ke kediaman mereka. Ini merujuk kepada kemalangan pergi balik kerja (*commuting accident*). Herdiansah 2013, mentakrifkan kemalangan pergi balik kerja sebagai kemalangan jalanraya yang berlaku semasa perjalanan dari tempat kediaman ke pejabat atau lokasi bertugas dan sebaliknya. Menurut, International Labour Organization (ILO) 2010, kemalangan jalanraya semasa pergi balik kerja ditakrifkan sebagai kemalangan yang berlaku pada laluan yang menjadi kebiasaan, sama ada di antara tempat kerja atau tempat latihan yang berkaitan dengan pekerjaan dan lokasi kediaman utama atau kediaman kedua yang biasa

## RUJUKAN

Abdelhamid, T. S., & Everett, J. G. (2000). Identifying root causes of construction accidents. *Journal of Construction Engineering And Management*, 126(1), 52-60.

Adeoti, C. O., Ubah, J. N., Isawumi, M. A., Ashaye, A. O., Oluwatimilehin, I. O., Raji, R. A.

(2007). Visual standards in commercial driving. *Niger Postgrad Medicine Journal*, 14(3),

199-203

Ahmad Hariza, H., M. T. Mohd Nasir, A. H. Musa, R. S. Radin Umar and S. Kulanthayan. Motorcycle Knowledge, Attitude and Practice on Road Safety in Malaysia. Research Report 4/99. Road Safety Research Centre, UPM

Akerstedt T, Wright KP. Sleep loss and fatigue in shift work and shift work disorder. *Sleep Med Clin* 2009;4:257–71.

Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514), Peraturan-Peraturan & Perintah – Perintah. (2017). International Law Book Services: Petaling Jaya, Selangor



Al Marzooqi AH, Badi M, El Jack A. Road traffic accidents in Dubai, 2002-2008. *Asia Pac J Public Health*. 2010 Jul;22(3 Suppl):31S-39S.

Alkaabi A, Dissanayake D, Bird R. Analyzing clearance time of urban traffic accidents in Abu Dhabi using Hazard-Based Duration Modeling Method. *Transportation Research Record*. 2011;2229(1):46-54.

Al-Naggar, R. A., Bobryshev, Y. V., & Mohd Noor, N. A. B. (2013). Lifestyle practice among Malaysian university students. *Asian Pacific, journal of cancer prevention*, 14(3), 1895-1903.

Asilian Mahabadi H, Abbasi S, Vosoughi S. Work Ability of the Personnel of a Petrochemical Company and the Relationship Between Age and Physical Activities, *Health Scope*. 2017 ; 6(1):e36776. doi: 10.17795/jhealthscope-36776.

Awal, Z. I., & Hasegawa, K. (2017). A Study on Accident Theories and Application to Maritime Accidents. *Procedia Engineering*, 194, 298-306. *Behavioral Sciences*, 38, 213-218.

Bellamy, L. J., Ale, B. J. M., Whiston, J. Y., Mud, M. L., Baksteen, H., Hale, A. R., ... & Oh, J. I. H. (2008). The software tool storybuilder and the analysis of the horrible stories of occupational accidents. *Safety Science*, 46(2), 186-197.

Bernama (2019). *Kemalangan Pergi Balik Kerja Membimbangkan*. 27 Mac 2019, Daripada:  
<http://www.bernama.com/bm/news.php?id=1709686>

Bird, F. E., & Germain, G. L. (1996). *Practical Loss Control Leadership*. Det Norske Veritas  
(USA).

Brannen, J. (2017). *Mixing methods: Qualitative and Quantitative Research*. Routledge.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*.

Clinton V, John S (2013) Analyzing road safety in the United States. *Research in Transportation Economics* 43, 98-111

Creswell, J., W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. doi:10.1007/s13398-014-0173-7.2

Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: Meaning an perspective in the research process*. SAGE Publications.

Deffenbacher, J.L., Deffenbacher, D.M., Lynch, R.S., & Richards, T.L. (2003). Anger, aggression and risky behavior: A comparison of high and low anger drivers. *Behavior Research and Therapy*, 41, 701–718.

Donroe J, Tincopa M, Gilman RH, Brugge D, Moore DA. Pedestrian road traffic injuries in urban Peruvian children and adolescents: case control analyses of personal and environmental risk factors. *PloS One*. 2008 Sep 10;3(9):e3166.

Dorji, K., & Hadikusumo, B. H. (2006). Safety management practices in the Bhutanese construction industry. *Journal of Construction in Developing Countries*, 11(2), 53-75. driving among educated young adults in the urban university. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 36, 414-420.

Friend, M. A., & Kohn, J. P. (2018). *Fundamentals of Occupational Safety and Health*. Rowman & Littlefield.

Gold, A. H. ,Malhotra, A. and Segars, A. H.(2001), Knowledge management: an organizational capabilities perspective, *Journal of Management Information Systems*,18(1), 185-214.

Gorny, A. (2013). The use of Ishikawa diagram in occupational accidents analysis. *Occupational Safety and Hygiene (SHO 2013)*, 162-163.

Griffith, A., & Howarth, T. (2000). *Construction Health and Safety Management*. Pearson Education.

Harrison, Helena; Birks, Melanie; Franklin, Richard & Mills, Jane (2017). Case Study Research: Foundations and Methodological Orientations [34 paragraphs]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 18(1), Art. 19, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1701195>.

Hatamabadi H, Vafae R, Hadadi M, Abdalvand A, Esnaashari H, Soori H. Epidemiologic study of road traffic injuries by road user type characteristics and road environment in Iran: a community-based approach. *Traffic Inj Prev*. 2012;13(1):61-4.

Heinrich H W. (1959). *Industrial Accident Prevention (4th edition)*. New York: McGraw –Hill

Heinrich, H. W., Petersen, D. C., Roos, N. R., & Hazlett, S. (1980). *Industrial Accident Prevention: A safety Management Approach*. McGraw-Hill Companies.

Heydari ST, Maharlouei N, Foroutan A, Sarikhani Y, Ghaffarpasand F, Hedjazi A, et al. Fatal motorcycle accidents in Fars Province, Iran: a community-based survey. *Chin J Traumatol*. 2012 ;15(4):222-7.

Hijar M, Carrillo C, Flores M, Anaya R, Lopez V. Risk factors in highway traffic accidents: a case control study. *Accid Anal Prev*. 2000 Sep;32(5):703-9.

Hijar M., Vazquez-Vela E., and Arreola-Risa C., Pedestrian traffic injuries in Mexico: a country update. *Inj Control Saf Promot*, 2003. 10(1–2): p. 37–43. PMID: 12772484

Hoła, B., Nowobilski, T., Szer, I., & Szer, J. (2017). Identification of factors affecting the accident rate in the construction industry. *Procedia Engineering*, 208, 35-42.

ILO. World Social Security Report 2010/11. [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/—dgreports/—dcomm/—publ/documents/publication/wcms\\_146566.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/—dgreports/—dcomm/—publ/documents/publication/wcms_146566.pdf)

Isa, K. A. M., Masuri, M. G., Abd Aziz, N. A., Isa, N. N. M., Hazali, N., Tahir, M. P. M., et al. (2012). Mobile phone usage behaviour while

Jha, K. N., (2011) “Construction Project Management: theory and practice”. Dorling Kindersley (India) Pvt. Ltd., Licensees of Pearson education in south Asia.

Joris, A., Bas, G., Grégory, V., Bart, D., Steven, B., Leo-De, N., Inge, L., Inge, M., Romain, M., Isabelle, T., Rudi, T., Hanny, & W., Luc, I. P. (2010). Commuting by bike in Belgium, the costs of minor accidents. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 2149-2157. Jul;16(5):277-9.

Kanki, B. G., Helmreich, R. L., & Anca Jr, J. M. (2010). Crew resource management. ed. *London: Academic*.

Kuorinka, I., 1997. Tools and means of implementing participatory ergonomics. *Int. J. of Ind. Erg.* 15, 365–370.

Kartam N., A., Flood I., and Koushki P., (2000) Construction Safety in Kuwait: Procedures, problem, and recommendation. *Journal of Safety Science* 36, pp. 163 – 184.

Lajunen, T & Parker, D, 2001. Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between self-reported general aggression, driver anger and aggressive driving, *Accident, Analysis and Prevention*, 33(2), 243-255.

Liana, N., Abdullah, L., Abdullah, I. & Salleh, Z. 2012. Weights of road accident causes using analytics hierarchy process. *ARN Journal of Science and Technology* 2(2): 39-44.

Li L, Zhu L, Sui DZ (2007) A GIS-based Bayesian approach for analyzing spatial-temporal patterns of intra-21 city motor vehicle crashes. *Transport Geography* **15** (4), 274-285.

Lim, S.W. (2008). *Critical Causes of Accident Under Reporting in Malaysia Construction Industry*. Penerbit Universiti Teknologi Malaysia. Retrieved from <http://eprints.utm.my/6095>

Lingard, H., & Holmes, N. (2001). Understandings of occupational health and safety risk control in small business construction firms: barriers to implementing technological controls. *Construction Management & Economics*, 19(2), 217-226.

- Lubega, H., Kiggundu, B. M., & Tindiwensi, D. (2000, November). An investigation into the causes of accidents in the construction industry in Uganda. In *2nd International Conference On Construction In Developing Countries: Challenges Facing The Construction Industry In Developing Countries*, pp1-12
- Martinez, R. 1997. Testimony of House Transportation and Infrastructure Committee. *Surface Transportation Subcommittee Retrieved June 30, 1998*, from the world.
- Masuri, M. G., Dahlan, A., Danis, A., & Isa, K. A. M. (2015). Public participation in shaping better road users in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 168, 341–348.
- Merriam, S., B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (3rd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass
- Miaou S-P, Song JJ, Mallick BK (2003) Roadway traffic crash mapping: A space-time modeling approach. *Journal of Transportation and Statistics* 6 (1), 33-57.
- MIROS MRR 05/2015: MIROS Crash Investigation and Reconstruction Annual Statistical Report 2007–2010. <http://www.miros.gov.my>.



Misnan, M. S., & Mohammed, A. H. (2007). Development of safety culture in the construction industry: a conceptual framework. In *Procs 23rd Annual ARCOM Conference* (pp. 3-5).

Moore, T. J., Cigularov, K. P., Sampson, J. M., Rosecrance, J. C., & Chen, P. Y. (2013). Construction workers' reasons for not reporting work-related injuries: an exploratory study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 19(1), 97-105.

Moradi A, Motevalian SA, Mirkoochi M, McKay MP, Rahimi-Movaghar V. Exceeding the speed limit: prevalence and determinants in Iran. *Int J Inj. Contr Saf Promot*. 2013 Dec;20(4):307-12.

Mahin Naderifar, Hamideh Goli, Fereshteh Ghaljaie (2017) : Snowball Sampling: A Purposeful Method of Sampling in Qualitative Research. <http://sdmejournal.com/> doi: 10.5812/sdme.67670.

Nordin, F., Rahman, N. A., Rashdi, M. F., Yusoff, A., Rahman, R. A., Sulong, S., et al. (2015). Oral and maxillofacial trauma caused by road traffic accident in two university hospitals in Malaysia: A cross-sectional study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*, 27(2), 166–171.

NST. (2017). High number of accidents among health care personnel a cause of concern.

Retrieved from <https://www.nst.com.my/news/nation/2017/05/244272/high-number-accidents-among-healthcarepersonnel-cause-concern> (accessed on 15 October 2017).

Oxley, J. Deepa, R. M., Yuen, J., Hoareau, E. & Hizal-Hanis, H. (2013). Identifying contributing factors to fatal and serious injury motorcycle collisions involving children in Malaysia. 57th AAAM Annual Conference Annals of Advances in Automotive Medicine September 22-25, 2013

OHSAS, B. (2007). 18001 Occupational Health and Safety Management Systems. Requirements. *British Standards*.

Orsi C, Marchetti P, Marinoni A, Morandi A. Road traffic accidents in the province of Milan (Italy): which risk factors? *Inj Prev*. 2010;16(1):119.

Palena Neale, Shyam Thapa, Carolyn Boyce (2006). PREPARING A CASE STUDY: A Guide for Designing and Conducting a Case Study for Evaluation Input. PATHFINDER INTERNATIONAL TOOL SERIES, Monitoring and Evaluation – 1

Parker D, West R, Stradling S, et al. Behavioural characteristics and involvement in different types of traffic accident. *Accid Anal Prev* 1995;27:571–81.

Petersen, D. (1978). *Techniques of Safety Management*. McGraw-Hill Companies.

Pipitsupaphol, T., & Watanabe, T. (2000). Identification of root causes of labor accidents in the Thai construction industry. In *Proceedings of the 4th Asia Pacific Structural Engineering and Construction Conference (APSEC 2000)* (pp. 13-15).

Pope, C., Royen, P.V. & Baker, R.(2002). Qualitative methods in research on healthcare quality, *Quality & Safety in Health Care*,11(2), 148-152.

Probst, T. M., & Estrada, A. X. (2010). Accident under-reporting among employees: Testing the moderating influence of psychological safety climate and supervisor enforcement of safety practices. *Accident Analysis & Prevention*, 42(5), 1438-1444.

Quera Salva MA, Barbot F, Hartley S, et al. Sleep disorders, sleepiness, and near-miss accidents among long-distance highway drivers in the summertime. *Sleep Med* 2014;15:23–6.

Reason J, Manstead A, Stradling S, et al. Errors and violations on the road: a real distinction?  
*Ergonomics* 1990;33:1315–32.

Reason, J. (2000). Human error: models and management. *BMJ: British Medical Journal*, 320(7237), 768.

Robert, C. B., & Sari, B. (2003). *Qualitative Research for Education-An Introduction to Theories And Methods*. London: Pearson Education Inc

Roberts, L., & Indermaur, D. (2003a, March). Reported incidence of 'road rage' in Western Australia: 1991 – 2000. Paper presented at the 1st Asia-Pacific Injury Prevention Conference and 6th National Conference on Injury Prevention and Control, Perth, Australia.

Rozenfeld, O., Sacks, R., Rosenfeld, Y., 2009. CHASTE – construction hazard analysis with spatial and temporal exposure. *Construction Management & Economics* 27 (7), 625–638.

Scott-Parker, B., Watson, B., King, M. J., & Hyde, M. K. (2012). Confirmatory factor analysis of the behaviour of young novice drivers scale (BYNDS). *Accident Analysis & Prevention*, 49, 385-391. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2012.02.021>

Septiawan, D. B., & Bekti, R. (2016). Analysis of Project Construction Delay Using Fishbone Diagram At Pt. Rekayasa Industri. *Journal of Business and Management*, 5(5), 634-650

Sinar Harian (2019). *Dua Pekerja Maut Setiap Hari Dalam Perjalanan Pergi Balik Kerja*. 13 Februari 2019, Daripada: <http://www.astroawani.com/berita-malaysia/dua-pekerja-maut-setiap-hari-dalam-perjalanan-pergi-balik-kerja-198408>

Siti Sara Yaacob, Khairil Idham Ismail, Syazmin Zuwairy Mohd Shaarial, Norhafizah Mohd Noor, Rathiruba Selvaraju, and Hafiz Ab Ghani, (2018), “Commuting Accidents among Health Care Workers Working in Malaysia Government Hospitals” in *International Conference of Occupational Health and Safety (ICOHS-2017)*, KnE Life Sciences, pages 79–87.

Social Security Organisation (SOCSO). *SOCSO Annual Report 2018*. Retrieved August 2019, 15 from https: <https://www.perkeso.gov.my/index.php/en/laporan/number-of-accidents>

Social Security Organisation (SOCSO). *SOCSO Annual Report 2017*. Retrieved August 2019, 15 from https: <https://www.perkeso.gov.my/index.php/en/laporan/number-of-accidents>

Stranks, J. W. (2007). *Human Factors and Behavioural Safety*. Butterworth-Heinemann, Elsevier.

Tasca, L. 2000. A review of the literature on aggressive driving research. *Aggressive driving issues virtual conference*. Retrieved June 26, 2001.

Tavakoli Kashani, A., Shariat-Mohaymany, A. and Ranjbari, A. (2012) “Analysis of factors associated with traffic injury severity on rural roads in Iran”, *Journal of Injury And Violence Research*, Vol. 4, NO. 1, pp. 36.

Toro K, Dunay G, Bartholy J, Pongracz R, Kis Z, Keller E. Relationship between suicidal cases and meteorological conditions. *J Forensic Leg Med*. 2009 Jul;16(5):277-9.

Vardaki, S., & Yannis, G. (2013). Investigating the self-reported behavior of drivers and their attitudes to traffic violations. *Journal of Safety Research*, 46, 1-11. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsr.2013.03.001>

Vashishtha, 2020) <http://sixthfactor.com/2019/04/29/5-types-qualitative-research-methods/#more-1110>

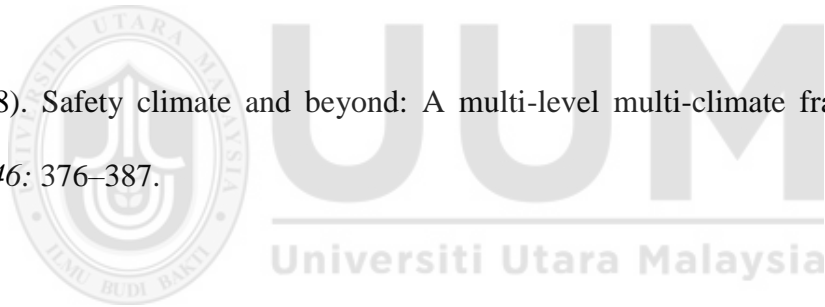
WHO. (2015). *Global Status Report on Road Safety 2015*, 172–226. Geneva, Switzerland.

WHO. Global Status Report on Road Safety 2013: Supporting a Decade of Action. WHO:  
Geneva.

Wiegmann, D.A., Zhang, H., Von Thaden, T., Gibbons, A., & Sharma, G. (2004). Safety culture:  
An integrative review. *The International Journal of Aviation Psychology*, 14(2): 117–134.

Zikmund, W.G.(2003).Business research methods, 7th Edition edn, *Thomson*, South-Western,  
Cincinnati, Ohio.

Zohar, D. (2008). Safety climate and beyond: A multi-level multi-climate framework. *Safety  
Science*, 46: 376–387.



## PROTOKOL TEMUBUAL

### BAHAGIAN A : MAKLUMAT PERIBADI

1. Nama : \_\_\_\_\_

2. No. Kad Pengenalan : \_\_\_\_\_

3. Umur : \_\_\_\_\_ Tahun

4. Jantina: L / P

5. Taraf Perkahwinan: \_\_\_\_\_

6. Jawatan dan gred : \_\_\_\_\_

7. Jabatan / Unit bertugas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Tempoh berkhidmat : \_\_\_\_\_

9. Waktu bekerja : Waktu Pejabat / syif

10. Alamat tempat tinggal : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. Jarak tempat tinggal dengan tempat kerja: \_\_\_\_\_

12. Cara datang ke tempat kerja (kebiasaan): \_\_\_\_\_

### BAHAGIAN B : MAKLUMAT KENDERAAN

1. Jenis kenderaan : \_\_\_\_\_

2. Model Kenderaan : \_\_\_\_\_



3. Kuasa : \_\_\_\_\_
4. Tahun diperbuat : \_\_\_\_\_
5. Bagaimanakah kefahaman anda tentang penyelenggaraan kenderaan: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Adakah penyelenggaraan kenderaan anda mengikut jadual yang ditetapkan: \_\_\_\_\_
7. Dimanakah penyelenggaraan kenderaan anda dilakukan: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **BAHAGIAN C : MAKLUMAT KEMALANGAN YANG DIALAMI**

1. Tarikh berlaku kemalangan : \_\_\_\_\_
2. Tempat berlaku kemalangan: \_\_\_\_\_
3. Masa berlaku kemalangan : \_\_\_\_\_
4. Adakah kemalangan melibatkan kenderaan lain: Ya / Tidak
5. Jika ya, apakah jenis kenderaan lain yang terlibat: \_\_\_\_\_
6. Bagaimana kemalangan itu berlaku: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. Apakah kecederaan yang dialami: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Berapa lamakah tempoh cuti sakit yang diperolehi: \_\_\_\_\_

## BAHAGIAN D : FAKTOR PENYEBAB KEMALANGAN

1. Apakah yang anda faham mengenai gelagat tidak selamat?

---

---

---

2. Adakah anda bersetuju bahawa faktor-faktor gelagat berikut boleh membawa kepada kemalangan jalanraya?

\* memandu terlalu laju / terlalu perlahan

---

---

---

\* tidak mematuhi peraturan jalanraya

---

---

---

3. Bagaimana situasi diri semasa memandu boleh menyebabkan kemalangan?

\* memandu dalam keadaan letih / lesu

---

---

---

\* memandu dalam keadaan marah

---

---

---

\* memandu dalam keadaan tertekan

---

---

---

4. Bagaimana sikap pemandu boleh menyebabkan kemalangan jalanraya?

\* pemandu yang mementingkan diri sendiri

---

---

---

\* pemandu yang mempunyai sikap pemanduan yang agresif

---

---

---

\* pemandu yang mudah hilang kesabaran

---

---

---

5. Apakah yang anda faham mengenai persekitaran yang tidak selamat?

---

---

---

6. Adakah anda bersetuju bahawa faktor-faktor berikut boleh membawa kepada kemalangan jalanraya?

\* Keadaan cuaca

---

---

---

\* faktor muka bumi

---

---

---

\* jarak penglihatan yang terhad

---

---

---

7. Bagaimana keadaan infrastruktur boleh menyebabkan kemalangan jalanraya?

\* Kerosakkan jalanraya

---

---

---

\* sistem lampu jalan yang tidak sempurna

---

---

---

\* kerosakkan lampu isyarat lalulintas

---

---

---

\* tanda isyarat keselamatan lalulintas yang tidak sempurna

---

---

---

8. Bagaimanakah keadaan kenderaan boleh menyebabkan kemalangan jalanraya?

\* masalah kegagalan sistem brek kenderaan

---

---

\* masalah pada tayar kenderaan

---

---

---

\* masalah pada sistem lampu kenderaan

---

---

---

\* masalah pada sistem enjin kenderaan

---

---

---

9. Bagaimanakah kecuaiian pemandu kenderaan lain boleh menyebabkan kemalangan kepada anda?

\* Kenderaan lain melanggar ketika anda sedang berhenti

---

---

---

\* Kenderaan lain melanggar dari belakang

---

---

---

\* Kenderaan lain yang terbabas dan melanggar kenderaan anda

---

---

---

\* Kenderaan lain yang membelok / menukar arah secara tiba-tiba

---

---

---



- Sekian -

**UUM**  
Universiti Utara Malaysia

## **RISALAH MAKLUMAT DAN BORANG PERSETUJUAN**

**1. Tajuk Penyelidikan:** Faktor Kemalangan Pergi Balik Kerja Dalam Kalangan Kakitangan Kesihatan Jabatan Kesihatan Negeri Melaka

**2. Nama Institusi and nama penyelidik:** Mahadi bin Osman (Universiti Utara Malaysia)

### **3. Pengenalan Kajian**

Menurut Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO 2015), secara global, 3400 orang mati setiap hari dan 1.3 juta orang mati setiap tahun akibat kemalangan jalan raya. Kemalangan jalanraya sering menyebabkan kematian, kesan dari kecederaan parah seperti kecederaan kepala, kecederaan tulang spinal, perdarahan dalaman dan perdarahan luaran. Ianya menjadi penyebab utama kematian dalam kalangan mereka yang berumur 15 – 30 tahun, dengan 90 % kes berlaku di negara yang sedang membangun manakala 20 – 50 juta rakyat menderita akibat dari kecederaan termasuk kecacatan dalam setahun. Fenomena ini menjadi kebimbangan apabila kemalangan jalan raya melibatkan orang semasa mereka bekerja di sesebuah organisasi. Sebagai contoh, kemalangan boleh berlaku semasa dalam perjalanan diantara kediaman pekerja dengan tempat kerjanya atau dari tempat kerjanya ke kediaman mereka. Ini merujuk kepada Kemalangan Pergi Balik Kerja

### **4. Tujuan Kajian**

- d) Mengenal pasti pola kemalangan pergi balik kerja dalam kalangan kakitangan kesihatan di Jabatan Kesihatan Negeri Melaka.
- e) Mengkaji gelagat tidak selamat yang menjadi penyebab kemalangan pergi balik kerja dalam kalangan kakitangan kesihatan di Jabatan Kesihatan Negeri Melaka.
- f) Menganalisa persekitaran tidak selamat menjadi penyebab kemalangan pergi balik kerja dalam kalangan kakitangan kesihatan di Jabatan Kesihatan Negeri Melaka.

Data kemalangan pergi balik kerja dari Unit Kesihatan Pekerjaan dan Alam Sekitar, Jabatan Kesihatan Negeri Melaka untuk tempoh 5 tahun (2014 – 2018) akan dianalisa. Seramai 12 orang anggota Jabatan Kesihatan Negeri Melaka yang pernah mengalami kemalangan pergi balik kerja akan dikenalpasti sebagai responden untuk ditemubual.

## **5. Prosedur Kajian**

Responden dihendaki menjawab 4 bahagian soalan kaji selidik secara temubual. Bahagian A mengandungi 12 soalan berkaitan data demografik dan bahagian B mengandungi 7 soalan berkaitan maklumat kenderaan, bahagian C mengandungi 8 soalan berkaitan maklumat kemalangan dan bahagian D mengandungi 9 soalan berkaitan gelagat tidak selamat dan persekitaran tidak selamat.

## **6. Penyertaan dalam Kajian**

Penyertaan anda di dalam kajian ini adalah secara sukarela. Anda berhak menolak tawaran penyertaan ini atau menarik diri daripada kajian ini pada bila-bila masa tanpa sebarang penalti. Temubual akan ini mengambil masa kira-kira 30 - 45 minit untuk diselesaikan.

## **7. Apakah yang terjadi sekiranya saya bersetuju untuk menyertai penyelidikan ini?**

Survey akan dijalankan secara temubual dan maklumat dari responden yang direkod dan dokumen adalah sulit dan tidak didedahkan kepada umum.

## **8. Bayaran atau pembayaran balik**

Anda tidak akan menerima sebarang bayaran untuk menyertai kajian ini.

## **9. Apakah tanggungjawab saya sewaktu menyertai penyelidikan ini?**

Reponden perlu memberi keizinan dan kerjasama dengan menjawab soalan semasa temubual dijalankan.

## **10. Siapakah yang membiayai penyelidikan ini?**

Kajian ini ditaja sepenuhnya oleh penyelidik yang akan membayar semua produk penyelidikan dan prosedur yang berkaitan.

## **11. Bolehkah penyelidikan ataupun penyertaan saya ditamatkan lebih awal daripada yang dirancang?**

Responden berhak untuk menarik diri daripada penyelidikan yang dijalankan.

## **12. Adakah maklumat saya akan dirahsiakan ?**

Segala maklumat anda yang diperolehi dalam penyelidikan ini akan disimpan dan dikendalikan secara sulit, bersesuaian dengan peraturan-peraturan dan/ atau undang-undang yang berkenaan. Sekiranya hasil penyelidikan ini diterbitkan atau dibentangkan kepada orang ramai, identiti anda tidak akan didedahkan tanpa kebenaran anda terlebih dahulu.



**13. Siapakah yang perlu saya hubungi sekiranya saya mempunyai sebarang pertanyaan?**

Jika anda mempunyai sebarang pertanyaan mengenai kajian ini atau hak-hak anda, sila hubungi penyelidik **Mahadi bin Osman (012-6448337)**. Jika anda mempunyai sebarang pertanyaan berkaitan dengan hak-hak anda sebagai responden dalam penyelidikan ini, sila hubungi: **Setiausaha, Jawatankuasa Etika & Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia, melalui talian telefon 03-33628407 /8205 /8888**.

**14. Manfaat Kajian**

Penyelidikan ini mungkin akan mendatangkan manfaat ataupun langsung tiada memberi apa-apa manfaat kepada responden. Segala maklumat dan hasil kajian yang diperolehi daripada penyelidikan ini akan dicadangkan kepada pihak pengurusan khususnya Unit Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan JKNM yang mungkin dapat membantu dalam mempertingkatkan kesedaran dalam kalangan anggota JKNM terhadap kepentingan amalan pemanduan selamat semasa pergi balik kerja..

**15. Risiko Kajian**

Risiko untuk kajian ini adalah sangat minima kerana kajian ini hanya melibatkan temubual sahaja. Responden berhak untuk tidak menjawab soalan sekiranya soalan tersebut tidak memberi keselesaan kepada responden.

**16. Kerahsiaan**

Maklumat diri dan lain-lain maklumat anda akan dirahsiakan oleh penyelidik dan tidak akan didedahkan melainkan jika ia dikehendaki oleh undang-undang. Data ini akan disimpan oleh penyelidik dalam komputer riba dengan kata laluan yang dilindungi selama 1 tahun. Selepas 1 tahun, semua data akan dimusnahkan. Data elektronik akan dipadam dan data salinan keras akan dicincang (shredded). Sebelum penerbitan atau penyampaian, kebenaran Ketua Pengarah Kesihatan akan diperolehi. Apabila menerbitkan atau membentangkan hasil kajian, identiti peserta tidak akan dinyatakan tanpa persetujuan peserta.

Dengan menandatangani borang persetujuan ini, anda membenarkan sesi temubual direkodkan, penganalisaan dan penggunaan maklumat hasil dari temubual ini. Keputusan yang diperolehi tidak akan dimaklumkan kepada anda, namun akan dimaklumkan kepada Unit Kesihatan Pekerjaan dan Alam Sekitar JKNM untuk makluman dan tindakan.

---

### Borang Izin

---

Untuk menyertai kajian ini, anda atau penjaga sah anda diperlukan menandatangani Borang Izin ini.

Saya dengan ini mengesahkan yang saya telah memenuhi syarat umur dan dalam keadaan yang berkeupayaan untuk bertindak untuk diri sendiri/ \*sebagai penjaga yang sah dalam perkara-perkara yang berikut:

1. Saya memahami ciri-ciri dan skop kajian ini.
2. Saya telah membaca dan memahami semua syarat penyertaan kajian ini.
3. Saya berpuas hati dengan jawapan pada kemusykilan saya tentang kajian ini.
4. Saya secara sukarela bersetuju menyertai kajian ini dan mengikuti segala atur cara dan memberi maklumat yang diperlukan kepada penyelidik seperti yang dikehendaki.
5. Saya boleh menarik diri daripada kajian ini pada bila-bila masa tanpa memberi sebab.
6. Saya telah pun menerima satu salinan Borang Maklumat dan Borang Izin.
7. Kecuali kecederaan yang disebabkan kelalaian dan kecuiaan oleh penyelidik, saya dengan ini melepaskan dan menggugurkan UUM dan semua penyelidik dari semua laibiliti berhubung dengan, wujud dari atau berkaitan dengan penyertaan saya dan bersetuju untuk menjadikan mereka tidak bertanggungjawab terhadap apa-apa kerugian atau kecederaan yang mungkin akan saya tanggung disebabkan penyertaan saya.

Subjek:

Tandatangan: \_\_\_\_\_

Nombor K/P: \_\_\_\_\_

Penyelidik yang mengendalikan proses menandatangani borang keizinan:

Tandatangan: \_\_\_\_\_

Nombor K/P: \_\_\_\_\_